Istruzioni per l’uso

Honeywell

Serie XT
Rivelatore di gas per uso personale

Indice

La versione stampata di questo manuale viene fornita solo in lingua inglese. Le versioni in altre lingue sono disponibili sul CD accluso al prodotto, oppure si possono scaricare dal sito web di Honeywell Analytics all'indirizzo: www.honeywellanalytics.com

1. Introduzione

Il dispositivo XT è un rivelatore di gas per uso personale monouso facile da utilizzare, progettato per sottoporre l'atmosfera a due anni di monitoraggio continuo allo scopo di individuare la carenza di ossigeno o la presenza di gas tossici a livelli potenzialmente pericolosi.

INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

- *La sostituzione dei componenti può compromettere la sicurezza intrinseca*
- *Non attivare il rivelatore trascorsa la data impressa sulla confezione*
- *Prima di usare lo strumento sottoporlo quotidianamente al test di autodiagnostica*
- *Non utilizzare in atmosfere arricchite di ossigeno*
- *Verificare periodicamente la risposta del sensore al gas esponendo il rivelatore a un gas target con concentrazione superiore ai setpoint di allarme. Controllare manualmente che gli allarmi acustico, visivo e a vibrazione siano attivi*
- *L'esposizione a livelli estremamente elevati di gas può provocare la perdita temporanea dell'accuratezza del sensore. Far stabilizzare il rivelatore in un'atmosfera a gas zero prima di riutilizzarlo. Si raccomanda di eseguire il test della risposta del gas prima di riutilizzare lo strumento.*

AVVISO IMPORTANTE

Honeywell Analytics non si assume alcuna responsabilità se i suoi strumenti non vengono usati secondo quanto indicato dai rispettivi manuali, nelle edizioni o revisioni aggiornate. Per eventuali informazioni che non dovessero comparire sul manuale contattare Honeywell Analytics o un agente autorizzato.

Honeywell Analytics non si ritiene responsabile di danni accidentali o conseguenti derivanti da cancellature, errori od omissioni all'interno di questo manuale.

***AVVERTENZA:** questo strumento contiene una batteria al litio. Non smaltirla nei rifiuti solidi indifferenziati. Al termine della sua vita utile, lo strumento deve essere smaltito da una ditta di riciclaggio o di trattamento di sostanze pericolose qualificata.*

2. Accensione del rivelatore

Per attivare il rivelatore tenere premuto il pulsante Test (illustrato sotto) per 20 secondi al massimo. Il rivelatore emette cinque segnali acustici e lampeggia cinque volte. Il dispositivo XT si riscalda per un minuto mentre sul display compare il conto alla rovescia in secondi e l'icona di test superato ( ) lampeggia. Successivamente lo strumento visualizza il cronometro ed esegue un test di autodiagnostica. Se il test ha esito positivo compare l'icona ( ). Se invece appare l'icona ( ) il test di autodiagnostica ha dato esito negativo - consultare le istruzioni alla sezione 6.

3. Funzioni del display

A) Batteria

B) Icona di test non superato

C) Icona di test superato

D) Allarme livello 1: CO, H_2S, O_2
Allarme livello 2: CO, H_2S

E) Allarme livello 2: O_2

F) Durata: mesi, giorni, ore

G) Unità di concentrazione

H) Picco basso (O_2)

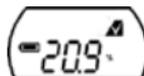
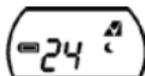
I) Picco alto (CO, H_2S, O_2)

J) Lettura

Il dispositivo XT è disponibile con due tipi di display: standard e in tempo reale. In questa sezione vengono illustrate le differenze tra i due.

Sui dispositivi XT con display standard, il cronometro indica la durata di funzionamento residua del rivelatore, che appare sul display sotto forma di conto alla rovescia che indica i mesi residui (icona), quindi i giorni () e infine le ore (). L'esempio nella tabella alla pagina seguente mostra un tempo residuo di 24 mesi.

Se il display standard dello strumento XT viene esposto a livelli di gas che superano i setpoint di allarme impostati, sul display compare la concentrazione del gas. Se il valore di lettura supera il campo del rivelatore le cifre lampeggiano.

Il display in tempo reale dello strumento XT invece visualizza sempre le lettura della concentrazione. La durata di funzionamento residua viene visualizzata in modalità test di autodiagnostica.

	Display standard	**Display in tempo reale**
Condizione inferiore al setpoint di allarme	*Visualizza la durata di funzionamento residua*	*Visualizza la concentrazione di gas*
Condizione superiore al setpoint di allarme	*Visualizza la concentrazione di gas*	*Visualizza la concentrazione di gas*
Test di autodiagnostica	*Setpoint di allarme, lettura del picco e tempo trascorso dal picco*	*Setpoint di allarme, lettura del picco, tempo trascorso dal picco e durata di funzionamento residua*

4. Allarmi gas

Lo strumento XT ha due livelli di allarme gas, dei quali il livello 2 è più grave del livello 1. I setpoint di allarme sono:

Tipo di gas	Allarme livello 1	Allarme livello 2	Codice
H_2S	*10 ppm*	*15 ppm*	*2566-0112, 2566-0112RT*
H_2S	*5 ppm*	*5 ppm*	*2566-0112-01, 2566-0112RT-01*
H_2S	*5 ppm*	*10 ppm*	*2566-0112-06, 2566-0112RT-F*
CO	*35 ppm*	*100 ppm*	*2566-0111, 2566-0111RT*
CO	*20 ppm*	*50 ppm*	*2566-0111RT-01*
CO	*25 ppm*	*100 ppm*	*2566-0111RT-02*
O_2	*23,5% v/v*	*19,5% v/v*	*2566-0110, 2566-0110RT*

N.B.:

Sono disponibili altri codici articolo con allarmi impostati su valori diversi, come indicato sull'etichetta dello strumento.

Livello di allarme	Display*	Allarme acustico	Allarme visivo	Allarme a vibrazione
Allarme livello 1	*intermittente* ALARM 12	*3 suoni al secondo*	*3 lampeggi al secondo*	*Sì*
Allarme livello 2	*intermittente* ALARM 18	*5 suoni al secondo*	*5 lampeggi al secondo*	*Sì*

* Esempi relativi a H_2S

Nota:

Quando il gas monitorato ritorna entro i livelli di sicurezza l'allarme si interrompe. L'utente non può annullare un allarme.

Nota:

È possibile creare nuovi livelli di allarme 1 e 2 in base alle richieste del cliente.

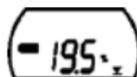
5. Lettura massima del gas

Lo strumento XT registra i valori di lettura massimi misurati in condizioni di allarme e il numero di ore trascorse dal momento in cui si è verificato. Quando lo strumento rileva un livello di gas ancora superiore il contatore si azzera, così come accade quando sono trascorse 24 ore.

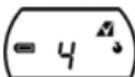
Premendo il pulsante Test entro 24 ore da un allarme gas è possibile visualizzare la lettura massima (minima per l'ossigeno). In questo modo lo strumento esegue anche un test di autodiagnostica (vedere sezione 6) al termine del quale sul display appaiono i setpoint di allarme e le letture massime. Esempio:

a) setpoint di allarme livello 1 e 2

CO livello 1 CO livello 2 O_2 livello 1 O_2 livello 2

b) lettura massima o minima misurata

Lettura massima CO Lettura minima O_2

Per annullare il valore di picco premere il pulsante Test una volta mentre il display visualizza il valore massimo (picco).

c) tempo trascorso dal momento della lettura massima espresso in ore (ad esempio 4 ore)

4 ore

6. Esecuzione del test di autodiagnostica

Quando si preme il pulsante Test lo strumento controlla i sensori, il circuito, le batterie e gli allarmi acustico, visivo e a vibrazione.

Trascorse 24 ore dall'ultimo test di autodiagnostica l'icona (✓) inizia a lampeggiare. Eseguire il test premendo l'apposito pulsante. Il rivelatore in questo modo:

- *accende tutti gli elementi del display*
- *controlla gli allarmi acustico, visivo e a vibrazione*
- *controlla batteria, circuito elettronico e sensore*
- *esegue un test del sensore*
- *visualizza o setpoint per gli allarmi di livello 1 e 2*
- *visualizza la lettura massima del gas (minima per O_2) se è stata effettuata*
- *visualizza il livello di allarme gas eventualmente verificatosi dall'ultima pressione del pulsante Test*
- *visualizza la durata di funzionamento residua (unità con display in tempo reale)*
- *indica i risultati del test come illustrato nella seguente tabella:*

Risultato test autodiagnostica	Display	Allarme acustico	Allarme visivo
Superato		*Nessuno*	*Nessuno*
Non superato		*1 suono lungo*	*1 lampeggio*

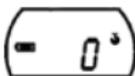
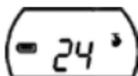
Se il test dà un risultato negativo occorre ripeterlo. Il dispositivo XT si riscalda per un minuto prima di eseguire il nuovo test. Dopo tre risultati negativi sul display dello strumento appare un codice di errore (vedere sezione 10).

Lo strumento controlla inoltre periodicamente la batteria, il circuito elettronico e il sensore. Se il risultato di questo controllo è negativo sul display appare l'icona di test non superato ( ) mentre l'icona di test superato ( ) lampeggia. Se invece il risultato è positivo l'icona di test superato è fissa.

7. Testare i sensori e gli allarmi (test ad impatto)

Per garantire una precisione ottimale applicare periodicamente al rivelatore un gas di prova a concentrazione nota (test ad impatto); se i valori delle letture si discostano di oltre il 15% dalla concentrazione del gas applicato occorre eseguire una taratura dell'intervallo di misura in condizioni standard di temperatura (da 15°C a 25°C), umidità e pressione. Osservare le normative locali e/o le direttive della propria azienda sulla frequenza dei test ad impatto. Per maggiori informazioni sui gas di prova, contattare il rappresentante Honeywell Analytics di zona.

8. Allarme esaurimento strumento

Quando la durata residua del dispositivo XT è inferiore a 1 giorno lampeggiano le cifre indicate di seguito:

Allarme esaurimento strumento *Strumento esaurito*

Quando il dispositivo XT si è esaurito le cifre sul display lampeggiano come indicato sopra e l'allarme acustico, visivo e a vibrazione entrano in funzione ogni 15 secondi fino a quando si preme il pulsante Test. A questo punto il segnale acustico si disattiva e il rivelatore si spegne visualizzando il codice di errore relativo (vedere sezione 10).

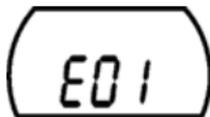
9. Spegnimento di sicurezza

Se la batteria si esaurisce prima dello strumento (a causa di un numero eccessivo di allarmi) la relativa icona lampeggia e gli allarmi acustico e visivo entrano in funzione ogni 15 secondi fino a quando si preme il pulsante Test. A questo punto l'allarme acustico si disattiva e il rivelatore si spegne. Lo strumento può spegnersi anche se si guasta il circuito elettronico o il sensore. Viene visualizzato il codice di errore relativo (sezione 10).

Nota:

Le condizioni di spegnimento dovuto a temperature molto elevate si possono ripristinare spostando il rivelatore in un'area a temperatura normale e premendo il pulsante Test.

10. Codici d'errore

Codice d'errore	Causa
E 01	Errore range di uscita sensore
E 02	Batteria scarica
E 04	Strumento esaurito
E 08	Errore di sistema
E 16	Errore EEPROM

Errore range di uscita sensore

11. Taratura dello zero (intervallo di misura ossigeno)

Si deve eseguire in atmosfera pulita, e si consiglia di effettuarla quotidianamente o dopo ogni allarme gas. Premere il pulsante Test per 5 secondi. Lo strumento inizia l'operazione visualizzando uno '0' per la taratura dello zero seguito da un conto alla rovescia da '20' a '00'.

Terminata la taratura dello zero il dispositivo XT segnala che l'operazione è terminata correttamente emettendo due allarmi acustici, mentre il simbolo ( ) lampeggia per cinque secondi.

Se la taratura dello zero non è avvenuta correttamente lo strumento XT emette un solo allarme acustico e uno visivo e visualizza l'icona ( ). Occorrerà ripetere l'operazione.

12. Taratura opzionale dell'intervallo di misura *(solo versioni CO e H_2S)*

Sebbene in normali condizioni il rivelatore XT non richieda taratura nel corso dei 24 mesi di durata, in alcune occasioni questa operazione può rendersi necessaria, ad esempio se il test di autodiagnostica dà un risultato negativo. Per la taratura dell'intervallo di misura l'utente deve disporre di strumentazione addizionale acquistabile presso Honeywell Analytics.

- *Bombola di gas contenente gas di taratura di concentrazione nota secondo la tabella seguente:*

Gas tossico	Concentrazione per taratura
H_2S	25 ppm nell'aria
CO	100 ppm nell'aria

- *Un regolatore che alimenti il gas con una portata di 300 ml/min*
- *Tubo da collegare tra il regolatore e l'adattatore di prova (fornito in dotazione)*

Eseguire la taratura dello zero descritta alla sezione 11. Solo se il risultato è positivo è possibile procedere con la taratura dell'intervallo di misura. Al termine della taratura dello zero premere il pulsante Test per 5 secondi consecutivi mentre il simbolo ( ) lampeggia. Collegare la bombola del gas e l'adattatore di prova ed applicare il gas a 300 ml/min. Lo strumento visualizza una 'C' (calibration: taratura) e un conto alla rovescia da '60' a '0'.

Se la taratura dell'intervallo di misura ha esito positivo l'unità emette due segnali acustici e lampeggia due volte, mentre si accende l'icona di test superato ( ). In caso contrario lo strumento emette un suono lungo, un segnale visivo lungo e si accende l'icona di test non superato ( ) (la taratura mantiene i valori precedenti l'operazione).

Taratura dell'intervallo di misura - superata

Taratura dell'intervallo di misura - non superata

13. Dati tecnici

Durata massima	*24 mesi dall'attivazione, supponendo da 3 a 5 minuti di allarme al giorno in condizioni operative normali**			
Campo del sensore	**CO**	*da 0 a 1.000 ppm (display: 0-200 ppm)*		
	H_2S	*da 0 a 100 ppm (display: 0-100 ppm*		
	O_2	*da 0 a 30% v/v (display: 0-25% v/v)*		
Setpoint di allarme	**Tipo di gas**	**Livello 1**	**Livello 2**	**Codice**
	H_2S	*10 ppm*	*15 ppm*	*2566-0112, 2566-0112RT*
	H_2S	*5 ppm*	*5 ppm*	*2566-0112-01, 2566-0112RT-01*
	H_2S	*5 ppm*	*10 ppm*	*2566-0112-06, 2566-0112RT-F*
	CO	*35 ppm*	*100 ppm*	*2566-0111, 2566-0111RT*
	CO	*20 ppm*	*50 ppm*	*2566-0111RT-01*
	CO	*25 ppm*	*100 ppm*	*2566-0111RT-02*
	O2	*23,5% v/v*	*19,5% v/v*	*2566-0110, 2566-0110RT*
	N.B.: Sono disponibili altri codici articolo con allarmi impostati su valori diversi, come indicato sull'etichetta dello strumento			
Taratura	**CO/H_2S**	*Regolazione dello zero (intervallo di misura opzionale)*		
	O_2	*Regolazione intervallo di misura*		
Durata in magazzino	*12 mesi: CO/H_2S* *6 mesi: O_2*			
Temperatura di esercizio	*da -20°C a +50°C (da -4°F a +122°F)*			

Umidità	*5-95% RH (senza condensa)*	
Allarme acustico	*95 dB a 10 cm (95 dB a 4")*	
Allarme visivo	*LED rossi ad alta intensità*	
Allarme a vibrazione	*Standard*	
Display	*LCD personalizzabile*	
Tipo di sensore	*Elettrochimico*	
Batteria	*Al litio da 3,6 V non sostituibile*	
Grado di protezione IP	*IP67*	
Sicurezza intrinseca	*ATEX II 2 G Ex ia IIC T4 Gb*	
RFI/EMC	*CE EN50270:2006 e EN55011*	
Dimensioni	*87 mm (H) x 50 mm (L) x 27 mm (P) (3,4" x 2" x 1,1")*	
Peso	**CO/H_2S**	*73 g (2,57 oz)*
	O_2	*81,3 g (2,88 oz)*

*Un numero eccessivo di allarmi può ridurre la durata dello strumento.

Nota:

È possibile creare nuovi livelli di allarme 1 e 2 in base alle richieste del cliente.

14. Recapiti Honeywell Analytics

Per contattare Honeywell Analytics chiamare:

+ 41 (0)44 943 4300 (Europa, Medio Oriente, Africa e India)
+ 1 800 538 0363 (Americhe)
+ 82 (0)2 2025 0300 (Asia Pacifico)

O visitare il nostro sito web all'indirizzo www.honeywellanalytics.com

15. Dati di sensibilità incrociata del sensore

Dati di sensibilità incrociata SureCell H_2S

Tipo di gas	**Concentrazione applicata (ppm)**	**Lettura (ppm H_2S)**
Monossido di carbonio	*50*	*0*
Biossido di zolfo	*2*	*0*
Biossido di azoto	*3*	*0*
Ossido di azoto	*25*	*0*
Cloro	*0,5*	*0*
Idrogeno	*100*	*0*
Etilene	*100*	*0*
Anidride carbonica	*5.000*	*0*

Dati di sensibilità incrociata SureCell CO

Tipo di gas	Concentrazione applicata (ppm)	Lettura (ppm CO)
Acido solfidrico	*25*	*0*
Biossido di zolfo	*50*	*0,5*
Biossido di azoto	*800*	*20*
Ossido di azoto	*5*	*8*
Cloro	*2*	*0*
Idrogeno	*100*	*20*
Etilene	*100*	*85*
Ammoniaca	*100*	*0*

Dati di sensibilità incrociata O_2

Tipo di gas	Concentrazione applicata	Lettura (%v/v O_2)
Idrogeno	*100%*	*-9%*
Metano	*100%*	*0*
Biossido di azoto	*25 ppm*	*0*

16. Informazioni sulla precisione

Per ottenere una precisione ottimale applicare periodicamente al rivelatore un gas di prova a concentrazione nota; se i valori di lettura differiscono del 15% rispetto alla concentrazione applicata occorre eseguire una taratura dell'intervallo di misura in condizioni di umidità, pressione e temperatura normali (da 15°C a 25°C).

I veleni non dovrebbero interferire con la precisione del dispositivo XT, tuttavia certi composti, quali gli oli al silicone, possono ostruire la porta di accesso del gas sul sensore dando valori di lettura inferiori a quanto previsto.

17. Garanzia

Honeywell Analytics progetta e costruisce tutti i propri prodotti secondo le più recenti normative internazionali, con la supervisione di un sistema di gestione qualità certificato ISO 9001:2000.

Dispositivo	**Termini di garanzia**
Rivelatore di gas serie XT per uso personale	**24 mesi** *a partire dalla data di attivazione / installazione, a condizione che questa avvenga entro la data di scadenza indicata sullo strumento. Pro rata dopo la data di scadenza riportata sulla confezione.*
Servizio	**Termini di garanzia**
A. Sostituzione con un prodotto nuovo *entro i primi 90 giorni del periodo di garanzia originale.*	**Periodo di garanzia totale** *come specificato nei termini di garanzia indicati sopra.*
B. Riparazione (o sostituzione con un prodotto nuovo o riparato a discrezione di HA) *dopo i primi 90 giorni del periodo di garanzia originale.*	**Garanzia pro-rata** *calcolata come durata residua della garanzia originale specificata nei Termini di garanzia indicati sopra, o sconto equivalente sul prezzo di uno strumento o un componente nuovo, coperto da garanzia totale.*
Componenti sostituiti nell'ambito della garanzia originale del prodotto.	*Coperti da garanzia per lo stesso guasto per* **3 mesi** *dalla data di riparazione.*
Riparazione o sostituzione al di fuori del periodo originale di garanzia.	

Condizioni di garanzia

1. La Garanzia limitata dei prodotti HA si applica unicamente alla vendita di prodotti nuovi e mai utilizzati all'acquirente originale ed è valida solo in caso di acquisto presso un distributore autorizzato o un centro di assistenza HA.
2. Non sono coperti da garanzia:
   - articoli di consumo come batterie a secco, filtri e fusibili o elementi soggetti a sostituzione periodica a causa dell'usura associata al normale impiego del prodotto;
   - qualsiasi prodotto che a giudizio di HA sia stato oggetto di alterazioni, negligenza, uso improprio o risulti danneggiato a causa di un sinistro o di condizioni anomale di esercizio, manipolazione o uso o ancora di avvelenamento grave del sensore; oppure in caso di mancata esecuzione delle procedure di manutenzione e taratura indicate nella documentazione allegata al prodotto;
   - difetti attribuibili a errori di installazione, riparazioni effettuate da un tecnico non autorizzato o all'impiego di accessori/componenti non approvati.
3. Eventuali reclami per anomalie coperte dalla garanzia del prodotto HA devono essere effettuati entro il periodo di garanzia e non appena ragionevolmente possibile dopo la scoperta del difetto.
4. Per beneficiare della garanzia l'acquirente è tenuto a restituire il prodotto al distributore o a un centro di assistenza autorizzato HA, allegando la descrizione dettagliata del guasto. In caso di mancata fornitura della descrizione del guasto, HA si riserva il diritto di addebitare al cliente un costo per l'indagine diagnostica.
5. Per beneficiare della garanzia è necessario presentare una prova d'acquisto del prodotto e rispettare tutte le condizioni elencate nella garanzia. Se, a giudizio di HA, una richiesta di intervento in garanzia è valida, l'azienda provvederà alla riparazione o sostituzione del prodotto difettoso in conformità con i termini della garanzia. Se la riparazione o sostituzione comporta un aggiornamento, miglioramento o modifica significativi del prodotto, HA si riserva il diritto di addebitare al cliente un costo ragionevole per la miglioria.
6. Nel corso dell'indagine è possibile che venga stabilito che lo strumento necessita di una nuova taratura. In tal caso, può venire addebitato al cliente il costo per la taratura.
7. Se invece la richiesta di intervento in garanzia non viene ritenuta valida, HA si riserva il diritto di addebitare al cliente un costo per l'indagine diagnostica, eventuali riparazioni eseguite e le prestazioni del suo tecnico di assistenza applicando le tariffe in vigore al momento della presentazione della richiesta.
8. In nessun caso la responsabilità di HA potrà superare il prezzo originario di acquisto del prodotto pagato dall'acquirente.
9. A partire dalla data di decorrenza, questa garanzia sostituisce tutte le dichiarazioni di garanzia esistenti e HA non applica altre garanzie espresse o sottintese tranne quella summenzionata.

Per maggiori informazioni visitate il sito
www.honeywellanalytics.com

Per contattare Honeywell Analytics:

Europa, Medio Oriente, Africa, India
Life Safety Distribution AG
Javastrasse 2
8604 Hegnau
Switzerland
Tel: +41 (0)44 943 4300
Fax: +41 (0)44 943 4398
India Tel: +91 124 4752700
gasdetection@honeywell.com

Nord e Sud America
Honeywell Analytics Inc.
405 Barclay Blvd.
Lincolnshire, IL 60069
USA
Tel: +1 847 955 8200
Toll free: +1 800 538 0363
Fax: +1 847 955 8210
detectgas@honeywell.com

Estremo Oriente
Honeywell Analytics Asia Pacific
#701 Kolon Science Valley (1)
43 Digital-Ro 34-Gil, Guro-Gu
Seoul 152-729
Korea
Tel: +82 (0)2 6909 0300
Fax: +82 (0)2 2025 0388
analytics.ap@honeywell.com

Assistenza Tecnica
EMEAI: HAexpert@honeywell.com
US: ha.us.service@honeywell.com
AP: ha.ap.service@honeywell.com

www.honeywell.com

N.B.:
Abbiamo fatto del nostro meglio per garantire l'assoluta precisione della documentazione fornita. Tuttavia Honeywell Analytics non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori od omissioni. Poiché dati e leggi sono soggetti a variazioni raccomandiamo a tutti i nostri clienti di richiedere copie aggiornate di regolamenti, norme e linee guida.
Questa pubblicazione non riveste carattere contrattuale.

Edizione 8_10/2013
MAN0866_IT
ECO_HAA 130070

12518